

## **El efecto de facilitación de palabras en la comprensión lectora en estudiantes de distintos sectores sociales**

Analía Palacios<sup>1</sup> y Juan Pablo Barreyro<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.  
Buenos Aires, Argentina

<sup>2</sup>Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires,  
Argentina

<sup>3</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina

### **Resumen**

*Numerosas evaluaciones a nivel internacional, regional y local muestran que las dificultades en la comprensión de textos que tienen los estudiantes al finalizar la educación primaria son crecientes y conducen a muchos de ellos a una situación de desventaja educativa, con el consecuente riesgo de fracaso en sus futuras trayectorias formativas. Con sustento en los modelos cognitivos actuales de la comprensión lectora, en este estudio se indaga el efecto de la facilitación de palabras en la comprensión lectora, en estudiantes de aulas de escuelas públicas de educación primaria, representativas de distintos sectores sociales de la provincia de Buenos Aires, Argentina. En su metodología se aplica un test de comprensión lectora basado en la lectura de un texto explicativo, en dos versiones de ensayo. La versión original contiene palabras de uso poco o nada frecuente para los estudiantes y la versión facilitada contiene palabras reemplazadas e información añadida para facilitar los procesos de comprensión lectora. Los resultados obtenidos muestran que la estrategia de facilitación de palabras tiene un efecto más marcado en la comprensión lectora de los estudiantes de nivel socioeconómico medio-alto.*

*Palabras clave:* comprensión de texto - comprensión de palabras - procesos de lectura - texto explicativo.

---

Correspondencia con los autores: [palaciosanalía@ciudad.com](mailto:palaciosanalía@ciudad.com)

Artículo recibido: 29 de enero de 2014

Artículo aceptado: 20 de mayo de 2014

## Abstract

*Numerous evaluations at international, regional and local level show that the difficulties in understanding texts that students have to finalize primary education are growing and many of them lead to educational disadvantage, with the consequent risk of failure in their future training paths. With support in current cognitive models of reading comprehension, in this study the effect of facilitating words investigates reading comprehension, students in classrooms in public primary schools, representing different social sectors of the province of Buenos Aires, Argentina. In a test methodology based on reading comprehension reading a long text, in two versions of test applies. The original version contains words of little or no use for students and frequent version provided contains words replaced and added information to facilitate reading comprehension processes. The results show that the strategy of facilitating words has a marked effect on the reading comprehension of students in upper middle socioeconomic status.*

*Key words:* text comprehension - understanding words - reading process - explanatory text.

## 1. Introducción

Los diseños curriculares, las expectativas de las escuelas y los padres coinciden en esperar que al finalizar la educación primaria los niños logren comprender los textos. Sin embargo, numerosos estudios muestran que este propósito educativo no se alcanza en toda su magnitud (OCDE, PISA, 2010). Las dificultades en la comprensión de textos son crecientes y exponen a muchos escolares a una situación de desventaja educativa, con el consecuente riesgo de fracaso en sus futuras trayectorias formativas (Delfior Citoler, Fonseca, Gottheil, Adrey, Jimenez, Pujals, Rosa y Serrano, 2006).

En el segundo estudio regional comparativo y explicativo de los rendimientos de los estudiantes de educación primaria realizado entre los años 2002 y 2008, por el Laboratorio de la Calidad de la Educación (LLECE, UNESCO, 2008), que abarcó más de 200 mil estudiantes de 16 países de Latinoamérica, se evaluó la comprensión de distintos tipos de textos. En todos los casos examinados, la comprensión del texto explicativo se ubicó en el segundo orden de complejidad y/o dificultad, luego del texto argumentativo. En Argentina, los resultados de los Operativos Nacionales de Evaluación (ONE), realizados en escuelas representativas de distintas provincias y jurisdicciones muestran que el porcentaje de escolares con desempeño lector considerado “bajo, en el primer ciclo de la Educación Primaria, se acrecienta al finalizar este nivel educativo y en los primeros años de la secundaria”. Así, por ejemplo, en el primer ciclo de la Educación Primaria en la Provincia de Buenos Aires, el 32,9% de los estudiantes tuvo bajo desempeño lector y en el Gran Buenos Aires, el 32,1%; en el segundo ciclo de la Educación Primaria, los promedios de desempeños bajos aumentan en 5 puntos y 7 puntos respectivamente (Dirección Provincial de

Planeamiento, Dirección de Cultura y Educación, Operativo Nacional de Evaluación, 2010).

La comprensión de texto implica la construcción de una representación mental y pone en juego procesos cognitivos complejos que abarcan desde reconocer el significado de las palabras individualmente y de las oraciones hasta identificar de qué manera esas palabras y esas oraciones se relacionan entre sí, tanto dentro del texto cuanto dentro de la base de conocimientos previos del lector (García Madruga, Elosúa y Gutiérrez, 1999; Kintsch, 1998; Molinari Marotto, 1998; van den Broek y Kendeou, 2008). Durante la construcción del significado de lo leído actúan procesos dirigidos por el texto y por el conocimiento previo. El lector procesa el input textual a modo de conceptos y de sus respectivas relaciones, representándolos de alguna manera en redes asociativas de significados. Al mismo tiempo, el conocimiento previo relacionado con la información del texto, contribuye con la organización de la red (Gernsbacher, 1994; Graesser, Gernsbacher y Goldman, 1990; Kintsch, 1996; van Dijk, 1983).

El estudio realizado está en línea con los trabajos de van Dijk y Kintsch, de notable influencia en los modelos cognitivos e investigaciones actuales. Van Dijk y Kintsch (1983) plantearon que el procesamiento de la información del texto avanza por ciclos o niveles secuenciales, que son automáticos y autónomos; es decir, que cada lector los realiza sin darse cuenta, de acuerdo a su propio ritmo y habilidad. En primer lugar, el lector elabora una representación mental de la superficie del texto, que incluye la identificación de las palabras en el exacto orden en que aparecen en el texto y de sus relaciones sintácticas. En segundo lugar, el lector construye representaciones proposicionales del significado del texto basadas en el texto mismo. En el nivel de significado local, elabora las denominadas proposiciones de la microestructura; y en el nivel global, las proposiciones de la macroestructura. Estas proposiciones permiten crear una estructura mental coherente de la información, compuesta por elementos que proceden del texto y de su conocimiento previo. La macroestructura del texto se organiza en la memoria del lector de acuerdo con la importancia de las informaciones, a través de cuatro operaciones que van Dijk (1984) denomina “macrorreglas”: supresión, selección, generalización y construcción. La macroestructura que más reduce o resume el texto suele ser el título o una frase que extrae el contenido principal. Finalmente, el lector construye un modelo mental que alude a personas, estados, sucesos y acciones del micromundo mental que el texto describe (Kintsch y Mangalath, 2011).

El texto explicativo tiene como principal finalidad informar acerca de conceptos y realidades a menudo abstractas y aportar abundante información para el estudio de temas y problemas (Britton, van Dusen, Glyn y Hemphill, 1990; McDaniel y Einstein, 1989; Singer y O’Connell, 2003). En comparación con otros tipos textuales, su comprensión resulta más difícil tanto por los términos técnicos que contiene como por la gran cantidad de inferencias que los lectores tienen que realizar durante la lectura aplicando sus conocimientos previos (Barreyro, Cevasco, Burín y Molinari Marotto, 2012). Esta cuestión motiva el interés de los especialistas por la

investigación de procedimientos de revisión para lograr que los textos resulten más comprensibles. En general, en estos procedimientos se procura enfatizar la conexión semántica entre las ideas y mejorar la coherencia local y global de los textos; de modo de dejar un margen más reducido para la actividad constructiva de los lectores (Vidal Abarca y Gilabert, 2003). Como se verá más adelante, el procedimiento de revisión empleado en esta investigación está basado en la facilitación del significado de palabras incluidas en el texto, como estrategia de intervención para la mejora de la comprensión lectora.

Son numerosos los estudios que se centran en el reconocimiento de palabras aisladas (Alegria y Morais, 1989; Domínguez y Cueto, 1992; Domínguez, 1994), esto es, no incluidas en textos, por parte de niños que no han adquirido la fluidez lectora y que podríamos equiparar con estudiantes de los años inferiores de la educación primaria. Buena parte de esos trabajos muestran que las palabras familiares o de uso más frecuentes se leen y reconocen en menor tiempo y con mayor exactitud (Just, Carpenter y Wolley, 1982). En nuestro caso, la población infantil de 11-12 años, ya lee de manera fluida los textos y, por lo tanto, el énfasis del estudio recae en aquellos indicadores que permiten apreciar cómo los niños comprenden el texto y son capaces de desarrollar activa y estratégicamente procesos de lectura para inferir significados progresivamente más elaborados a partir de sus conocimientos previos sobre el vocabulario, la forma del texto, la situación comunicativa, el objeto o problema al que se refiere, etcétera. Esta información es, de hecho, la que las investigaciones (Atorresi, UNESCO/OREALC, 2009), consideran más útil para orientar la intervención sobre la comprensión.

Un hecho ampliamente comprobado por numerosas investigaciones en las últimas décadas es la estrecha asociación que existe entre el contexto social de los estudiantes y los logros escolares (Cervini, 2002). En atención a ello, este estudio tuvo como objetivo principal analizar el efecto de la facilitación de palabras en la comprensión del texto explicativo, en estudiantes de aulas del sexto año de escuelas primarias públicas, representativas de distintos sectores socioeconómicos y culturales de la provincia de Buenos Aires. En relación a este punto, por una parte, se partió del supuesto que el contexto sociocultural incide en las habilidades lectoras de los niños y, por otra, que la facilitación de las palabras en el texto explicativo tiene un efecto más marcado en la comprensión lectora de la población escolar infantil de nivel socioeconómico medio alto.

## 2. Método

### *Participantes*

La investigación abarcó 316 estudiantes de aulas del sexto año de la educación primaria de escuelas públicas urbanas de la ciudad de La Plata (160 niños y 156 niñas). La población examinada procedía de distintos sectores socioeconómicos y culturales de la provincia de Buenos Aires, Argentina. El promedio de edad en ambos

grupos fue 11 años. La selección de las escuelas y aulas se realizó a través de un muestreo intencional, con apoyo en los relevamientos oficiales publicados en la web por la Dirección Provincial de Información y Planeamiento Educativo de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2012) y el juicio de las autoridades educativas provinciales y directivos de las escuelas.

La indagación del nivel socioeconómico (NSE) de los estudiantes se basó en el juicio de los directivos y maestros, quienes se pronunciaron sobre carencias de los estudiantes en cuanto a la alimentación, atención de la salud, vivienda y trabajo de sus padres. La dimensión más cercana al término NSE asumido en este estudio es el concepto “Necesidades Básicas Insatisfechas”, empleado en los relevamientos e informes de evaluaciones de la calidad educativa a cargo del Ministerio de Educación de la Nación Argentina. En función de estas consideraciones, el 56% de los casos examinados reviste nivel socioeconómico (NSE) medio alto, mientras que el 44% restante, NSE medio bajo. Por otra parte, como criterio de operacionalización del contexto sociocultural familiar de los estudiantes se tomó como indicador el mayor nivel de educación alcanzado por la madre, padre o tutor ya sea completo o incompleto (Cervini, 2012).

#### *Instrumento*

Se aplicó un test validado en una investigación previa mediante el juicio de expertos y la aplicación a una muestra de escolares representativa (N= 200). En la prueba piloto los datos del Alpha de Cronbach tuvieron valores altos (Forma A = .77 y Forma B = .78). En la etapa del estudio que se presenta se aplicó la versión ajustada del test y los valores de confiabilidad también fueron altos (versión del texto explicativo con palabras originales, Alpha de Cronbach = .75 y versión con facilitación de palabras en el texto, Alpha de Cronbach = .79).

El test está basado en la lectura de un texto explicativo y seguido de una serie de ítems (36 en total) del tipo objetivo, con un enunciado, cuatro alternativas de respuesta y una única correcta o válida. Las alternativas inválidas indagan posibles errores en la comprensión. Los ítems del test actúan como indicadores de la comprensión lectora y, en particular, de los procesos de lectura que realizan los niños concernientes a la representación de la macroestructura, microestructura y palabras del texto (Kintsch, 1996; van Dijk 1983). El texto se presenta en dos versiones, en una versión original y en otra versión con el significado de palabras facilitado. La versión original contiene palabras no familiares o con baja frecuencia de uso en la comunidad lingüística, de acuerdo a la edad y nivel de escolaridad de los niños. La versión facilitada contiene palabras familiares o de uso frecuente e información añadida para facilitar los procesos de comprensión. En atención a que la familiaridad y/o la frecuencia de uso de las palabras pueden verse sesgada por factores socioculturales; en este estudio la decisión acerca de si una palabra es muy poco o nada usada o es de uso bastante familiar para los niños se estableció mediante entrevistas y consultas a especialistas y docentes.

### *Materiales*

La versión original del texto explicativo, titulado Ostreros en riesgo, contiene 388 palabras, de las cuales 6 son palabras y expresiones de uso nada o muy poco frecuente dentro del grupo etario 11-14, y 25 son de uso poco frecuente. Todas constituyen tecnicismos propios de los campos de la biología, la química, la veterinaria y la ecología. Como es esperable, esos tecnicismos tienen un solo significado.

En la revisión del texto con el significado de palabras facilitado, se reemplazaron 10 palabras de uso poco frecuente para los estudiantes. Por ejemplo, “advierde” por “explica”, “perniciosos” por “peligrosos”, “efecto” por “consecuencia”, “excreciones” por “excrementos”, “cadáveres” por la expresión “animales muertos”. Asimismo, se añadió información para reducir la densidad conceptual y hacer que las palabras más difíciles o nuevas, especialmente los tecnicismos, aparezcan en el texto estableciendo asociaciones próximas con conocimientos previos de los estudiantes, de manera tal, que queden explícitos sus significados y se reduzca la elaboración de inferencias.

Por otra parte, se incorporaron algunos indicios gramaticales que señalan a los niños el tipo de relaciones conceptuales que deben establecer. Así, por ejemplo, en “tráfico náutico” se agregó “por la circulación de barcos pesqueros”; en “merma” se añadió “por la muerte”; en ambos casos el “por” indica al lector que existe un vínculo causal entre los sucesos descritos. También, se repitieron algunos términos, tales como “enfermedad” para mejorar la comprensión de ideas a nivel local. En su conjunto, las modificaciones sumaron 55 palabras al texto original. Las decisiones en cuanto al tipo de palabra e información complementaria se tomaron considerando el juicio de los docentes y el Diseño Curricular para el segundo ciclo de la escuela primaria (Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, Dirección de Cultura y Educación, 2008).

**Tabla 1.** Análisis comparativo de un fragmento de las versiones original y facilitada del texto explicativo

OSTREROS EN RIESGO – versión original -	OSTREROS EN RIESGO –versión facilitada-
Miles de ostreros mueren cada año de <u>cólera aviar</u> y la <u>especie</u> se ve seriamente amenazada. Es otra consecuencia del <u>excesivo</u> tráfico <u>náutico</u> en nuestras costas.	Miles de <i>aves marinas llamadas</i> ostreros mueren cada año de “cólera aviar” y la especie se ve seriamente amenazada. Es otra consecuencia del excesivo tráfico náutico, <i>por la circulación de barcos</i> pesqueros en nuestras costas.
Chubut-, La Asociación Argentina de Defensa de los Animales del Sur (AADAS) presento días pasados un informe en el que advierte el alarmante descenso del número de ostreros en las costas de esta provincia, a causa del tráfico náutico y sus perniciosos efectos.	Chubut-, La Asociación Argentina de Defensa de los Animales del Sur (AADAS) presento días pasados un informe en el que <i>explica</i> el alarmante descenso del número de ostreros en las costas de esta provincia, a causa del tráfico náutico y sus <i>peligrosas</i> consecuencias.
“Diez años atrás, hacia el mes de septiembre las playas del sur de nuestro país, aparecían <u>atiborradas</u> de ostreros que, después de <u>aparearse</u> y <u>reproducirse</u> , regresaban al océano Pacífico. El estudio que presentamos este año revela una alarmante <u>merma</u> de estos peculiares <u>plumíferos</u> ”, sostiene Amelia González, una de las científicas a cargo de la investigación.	“Diez años atrás, hacia el mes de septiembre las playas del sur de nuestro país, aparecían atiborradas de ostreros <i>amontonados</i> que, después de aparearse <i>para</i> reproducirse, regresaban al océano Pacífico. El estudio que presentamos este año revela una alarmante merma <i>por la muerte</i> de estos peculiares plumíferos”, sostiene Amelia González, una de las científicas a cargo de la investigación.
Uno de los <u>factores determinantes</u> de esta merma serían los efectos de la <u>pasteurela multocida</u> alojada en el agua de los tanques, que los barcos derraman en el mar cuando llegan a la costa. La pasteurela penetra a través de los <u>tejidos</u> de la boca y el <u>tracto respiratorio superior</u> de los animales. Cuando estos enferman, sus <u>excreciones</u> contaminan el suelo, el agua y el alimento que embuchan, lo que produce contagios y, finalmente, la muerte.	Uno de los factores determinantes de esta merma <i>de ostreros</i> serían <i>los perjudiciales</i> efectos de la pasteurela multocida alojada en el agua de los tanques, que los barcos derraman en el mar cuando llegan a la costa. La pasteurela penetra a través de los tejidos <i>que recubren</i> la boca y el tracto respiratorio superior, <i>especialmente la laringe y tráquea</i> de los animales. Cuando estos enferman, sus excreciones contaminan el suelo, el agua y el alimento que embuchan <i>para comer</i> , lo que produce contagios y, finalmente, la muerte.
El <u>agente patógeno</u> puede sobrevivir de dos a tres meses en el suelo, por lo menos un mes en los <u>excrementos</u> y tres meses en cadáveres en descomposición. Su supervivencia suele provocar la <u>infección</u> de animales de otras especies.	El agente patógeno <i>que causa el cólera aviar</i> puede sobrevivir de dos a tres meses en el suelo, por lo menos un mes en los excrementos y tres meses <i>en los cuerpos de animales muertos</i> . Su persistencia suele provocar la infección de animales de otras especies.
Entre los <u>síntomas</u> característicos del cólera aviar se encuentran la pérdida de apetito, la vertiginosa caída del peso, la <u>cojera</u> producida por infección de las articulaciones, la respiración dificultosa y la diarrea líquida, amarillenta o verde.	Entre los síntomas característicos del cólera aviar se encuentran la pérdida de <i>hambre</i> , la vertiginosa caída del peso, la cojera <i>en el andar</i> producida por infección de las articulaciones <i>de sus patas</i> , la respiración dificultosa y la diarrea líquida, amarillenta o verde.
Nota: las palabras de uso nada o muy poco frecuente están subrayadas.	Las palabras reemplazadas en el texto y la información añadida están en letra cursiva.

### Procedimiento

El test se aplicó a los grupos de estudiantes en las aulas con la autorización de los



padres. Al comienzo de la sesión el examinador entregó el protocolo del test a cada estudiante. Luego, solicitó al grupo que lea detenidamente el texto, para luego responder las preguntas, marcando con una X la respuesta que les parecía correcta. Las versiones del texto explicativo (original y facilitada) se administraron de manera aleatoria. Los estudiantes respondieron las preguntas con el texto presente. El test no tuvo un límite temporal de resolución. En gran mayoría, los estudiantes resolvieron las actividades en aproximadamente 40 minutos.

#### *Análisis de datos*

Se llevó a cabo un análisis de varianza según el modelo ANOVA de dos factores intersujetos para las variables NSE y facilitación. Las diferencias estadísticas entre los promedios de comprensión fueron evaluadas por el método *t* de Student, empleando la corrección de Bonferroni, como análisis post-hoc. En lo que respecta al análisis de las correlaciones de los promedios, el cálculo se realizó mediante el método de Pearson y se consideró que las correlaciones eran significativas cuando  $p < .05$ . En el cálculo de la magnitud o tamaño del efecto de la facilitación de palabras en la comprensión de los textos, se consideró los valores de  $d$  0.2, 0.5 y 0.8 como efectos pequeños medianos y grandes, respectivamente, de acuerdo con Cohen (Citado por Faul, Erdfelder, Buchner y Lang, 2009).

### **3. Resultados**

El análisis de varianza realizado sobre las puntuaciones obtenidas mostró un efecto de interacción entre el NSE y la facilitación  $F_{(1, 312)} = 4.33, p < .05$ . Al llevar a cabo los análisis post-hoc, empleando el método de corrección con Bonferroni, los resultados indican que el grupo de estudiantes de NSE medio-alto obtuvo puntajes más altos de respuestas correctas en la comprensión de la versión original del texto explicativo y establecieron una diferencia estadística significativa con los puntajes de los estudiantes de NSE medio-bajo ( $t_{(314)} = 5.97, p < .001$ ) (ver Tabla 2).

En la lectura de la versión con palabras facilitadas, los estudiantes de NSE medio-alto incrementaron de manera significativa ( $t_{(172)} = 2.14, p < .05$ ) en relación con la lectura de la versión original. Por el contrario, el promedio alcanzado por los estudiantes de NSE medio-bajo no revistió una diferencia estadísticamente significativa ( $t_{(142)} = 0.20, ns.$ ) con la lectura de la versión original.

De acuerdo con los parámetros establecidos por Cohen (2009), (citado por Faul, Erdfelder, Buchner y Lang, 2009: 1149), se comprobó que en el grupo de estudiantes de NSE medio-alto, el efecto de la facilitación de las palabras en la comprensión del texto explicativo fue grande ( $d = .85$ ). La potencia o probabilidad de significación estadística en esta población fue mucho más grande (.99). Por el contrario, en el grupo de estudiantes de NSE medio-bajo no se observó este mismo efecto puesto que la lectura de la versión con palabras facilitadas del texto explicativo no mejoró de



manera significativa la comprensión lectora.

**Tabla 2.** Porcentaje promedio de las respuestas correctas en las versiones original y facilitada del texto explicativo, en estudiantes de aulas de NSE medio – alto y medio bajo.

Grupo	Versión originales	con palabras	Versión con palabras facilitadas			
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>N</i>
Muestra total	46.76	16.58	158	49.23	18.35	158
Estudiantes de aulas de NES medio-alto	51.85	15.73	87	57.14	16.76	87
Estudiantes de aulas de NES medio-bajo	40.97	15.70	71	38.81	14.90	71

*Efectos de la facilitación de palabras en la comprensión del texto explicativo, a niveles de macroestructura, microestructura y palabras*

Los estudiantes de NSE medio-alto obtuvieron los mayores promedios de respuestas correctas en la comprensión de la macroestructura, la microestructura y las palabras del texto explicativo, tanto en la versión original como en la versión facilitada (ver Tabla 3).

En la lectura de la versión original del texto explicativo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de los estudiantes de NSE medio-alto y de NSE medio-bajo en la comprensión de la macroestructura ( $t_{(314)} = 1.01$ ; *ns.*) y la microestructura ( $t_{(314)} = 2.04$ , *ns.*). La diferencia en el desempeño lector entre los grupos de estudiantes resultó significativa en la comprensión de las palabras ( $t_{(314)} = 3.34$ ,  $p < .05$ ). Ahora bien, cuando se facilitaron las palabras en el texto se establecieron diferencias significativas entre los promedios de comprensión de los grupos, a favor de los estudiantes de NSE medio-alto, en los niveles de la macroestructura ( $t_{(314)} = 4.41$ ,  $p < .001$ , la microestructura ( $t_{(314)} = 8.02$ ,  $p < .001$ ) y las palabras ( $t_{(314)} = 6.06$ ,  $p < .001$ ). El análisis de los resultados intragrupo reveló que en la lectura de la versión facilitada, los estudiantes de NSE medio-alto mejoraron la comprensión de la microestructura del texto ( $t_{(172)} = 5.70$ ,  $p < .001$ ), pero en los niveles de la macroestructura ( $t_{(172)} = 2.03$ , *ns.*) y las palabras ( $t_{(172)} = 1.52$ ; *ns.*) no se registraron diferencias significativas entre los promedios de lectura de las versiones original y facilitada. En los estudiantes de NSE medio-bajo la facilitación del texto no produjo diferencias estadísticamente significativas en los promedios de comprensión lectora en los niveles de la macroestructura ( $t_{(140)} = 0.93$ , *ns.*), la microestructura ( $t_{(140)} = 0.2$ ; *ns.*) y las palabras ( $t_{(140)} = 0.47$ , *ns.*), al comparar con el grupo que recibió el texto original.

**Tabla 3.** Promedios de respuestas correctas en la comprensión lectora a niveles de macroestructura, microestructura y palabras en las versiones original y facilitada del texto explicativo, en grupos de niños de NSE medio-alto y medio-bajo

Procesos de lectura	Versión Original			Versión Facilitada		
	Nivel Macro	Nivel Micro	Nivel Palabras	Nivel Macro	Nivel Micro	Nivel Palabras
Estudiantes de NSE medio-alto	49.71	46.63	53.66	58.61	65.91	58.82
Estudiantes de NSE medio-bajo	46.13	38.03	41.90	42.65	36.91	40.12

*Correlaciones entre los niveles de comprensión del texto explicativo en los estudiantes*

En el grupo de estudiantes de NSE medio-alto se detectó que en la lectura de la versión original la comprensión de palabras correlacionó de manera significativa con la comprensión de los párrafos ( $r = .55, p < .05$ ) pero no correlacionó de la misma forma con la comprensión de la macroestructura del texto ( $r = .20, ns.$ ), como tampoco se detectó una correlación entre la comprensión de los párrafos y la macroestructura. En este grupo de estudiante se detectó que cuando se facilitaron las palabras en el texto, aumentaron las correlaciones y sus fuerzas entre la comprensión de las palabras y la microestructura ( $r = .69, p < .05$ ); entre la comprensión de las palabras y la macroestructura ( $r = .38, p < .05$ ) y entre la microestructura y macroestructura del texto ( $r = .82, p < .05$ ).

En el grupo de estudiantes de NSE medio-bajo, el promedio obtenido en la comprensión de palabras en la versión original correlacionó de manera significativa con la comprensión de los párrafos ( $r = .39, p < .05$ ), pero no correlacionó de la misma forma con la comprensión de la macroestructura del texto ( $r = .08, ns.$ ). Por otra parte, se detectó una correlación significativa entre la comprensión de la microestructura y la macroestructura ( $r = .28, p < .05$ ). En este grupo de estudiantes, la lectura de la versión facilitada no modificó las tendencias de las correlaciones estimadas en la versión original, la comprensión de las palabras correlacionó significativamente con la comprensión de la microestructura ( $r = .36, p < .05$ ) pero no correlacionó de la misma forma con la comprensión de la macroestructura del texto ( $r = .08, ns.$ ). También, apareció una correlación significativa entre la comprensión de la microestructura y la macroestructura ( $r = .33, p < .05$ ). De esta manera, se comprobó una vez más que la facilitación de las palabras en el texto explicativo no produjo mejoras en los resultados finales de la comprensión lectora en el grupo de estudiantes de NSE medio-bajo.

## **4. Discusión**

Los resultados obtenidos en este estudio coinciden con los de la mayoría de las investigaciones a gran escala (PISA, 2009, SERCE, 2009, ONE, 2007) por cuanto confirman que en las versiones ensayadas del texto explicativo los valores más altos fueron obtenidos por los estudiantes de aulas de escuelas públicas del sector socioeconómico más alto. Esto ratificaría la segmentación socioeconómica existente entre escuelas, es decir, que la inequidad social incide en la calidad de los aprendizajes.

La facilitación del significado de palabras en la lectura del texto explicativo incrementó de modo estadísticamente significativo la comprensión lectora de los estudiantes de NSE medio-alto y este incremento no se observó en la comprensión lectora de los estudiantes de las aulas de las escuelas de NSE medio-bajo. Este resultado podría explicarse del siguiente modo: si bien es posible pensar que en todos los sectores socioculturales circulan explicaciones sobre el mundo y sus fenómenos, también lo es para las explicaciones que se acercan relativamente a las proporcionadas por la ciencia, las cuales son más frecuentes para los estudiantes de aulas de escuelas de sector socioeconómico medio-alto. Según la información proporcionada por los directores de los establecimientos, estos estudiantes asisten a clase con más frecuencia (y por tanto estarían expuestos a un currículo implementado más amplio), cuentan con materiales de lectura, una computadora o más, televisión, servicio de video cable e Internet en sus hogares.

Merece también un comentario sobre lo que se ha llamado “facilitación de palabras” y el método que se ha utilizado para crear las unidades de facilitación: la consulta a expertos y docentes. En verdad, la facilitación de palabras es propia de la estructura explicativa, es lo que en la explicación se engloba bajo el término de paráfrasis. Así, un texto explicativo con palabras y expresiones facilitadoras es, de algún modo, más explicativo, recursivamente explicativo. Por tanto, es posible postular que los estudiantes que, por su trayectoria escolar, tienen más habilidades para la comprensión de explicaciones, comprenden más fácilmente textos “más explicados”. En cambio, los estudiantes menos familiarizados con su lectura, que para quienes las aclaraciones, por ejemplo, son menos frecuentes, no encontrarían facilitación en lo que se ha procurado facilitar.

Como se ha visto, en el grupo de estudiantes de NSE medio alto la estrategia de facilitación redundó en la mejora de todos los procesos de lectura que intervienen en la representación de la macroestructura, la microestructura y el reconocimiento del significado de las palabras en el texto. Los estudiantes de este grupo mejoraron sustancialmente en la comprensión cuando se les reforzaron las estrategias explicativas. Además, cuando se facilitaron las palabras aumentaron las correlaciones y sus fuerzas entre la comprensión de las palabras y la microestructura; entre la comprensión de las palabras y la macroestructura y entre la comprensión de la microestructura y la macroestructura del texto. Este efecto no se observó en la

comprensión de los estudiantes de NSE medio bajo que realizaron los procesos de lectura de manera más fragmentada.

En suma, las desigualdades en la comprensión del texto entre los grupos de estudiantes aparecieron de manera clara en la comprensión del significado de palabras poco familiares y tecnicismos, que requerían a los lectores realizar una mayor cantidad de inferencias activando sus conocimientos lingüísticos y del mundo. La facilitación de palabras, como forma de intervención en la comprensión lectora, no favoreció de igual manera a los grupos de estudiantes en la realización de los procesos de representación del texto. Los estudiantes de nivel socioeconómico medio-alto se enriquecieron en la comprensión de palabras y, por ende, lograron una mayor comprensión del texto; en consecuencia, se distanciaron aún más de los promedios de comprensión lectora que alcanzaron los estudiantes de nivel socioeconómico medio-bajo, con dificultades lectoras. Este efecto tiene implicaciones importantes para la enseñanza de las estrategias lectoras, máxime si se considera que el texto explicativo es el que predomina en los manuales y libros de texto escolares y los estudiantes lo utilizan con frecuencia, tanto para adquirir nuevos conocimientos como para producir textos de similar géneros.

Las dificultades en la comprensión se detectaron con mayor fuerza en los estudiantes de nivel socioeconómico medio-bajo, cuyas familias estaban afectadas por problemáticas que pueden ser englobadas en la pobreza, de acuerdo a lo expresado por sus maestros y directivos. Estas dificultades exponen a muchos niños al fracaso y, por ende, a la exclusión educativa, lo que desvirtúa toda aproximación al principio de igualdad de oportunidades, como premisa para el ejercicio efectivo del derecho a la educación. Los resultados alcanzados en este estudio ponen en tensión la enseñanza de la comprensión lectora en las aulas y el poder de la escuela en la reproducción de las desigualdades en el desarrollo de las habilidades lingüísticas y comunicativas, el acceso a la cultura escrita y la participación en las instituciones de la vida social.

## Bibliografía

Alegria, J. y Morais, J. (1989). Analyse segmentale et acquisition de la lecture. En L. Rieben y C. Perfetti (eds.), *L'apprenti lecteur. Recherches empiriques et implications pédagogiques*(pp. 173-196). París, Delachaux y Niestlé, S.A.

Atorresi, A. (2009). *Aportes para la enseñanza de la lectura, Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo*. Santiago de Chile: UNESCO, OREALC.

Barreyro, J., Cevalco, J., Burín, D., & Molinari Marotto, C. (2012). Working memory capacity and individual differences in the making of reinstatement and elaborative inferences. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(2), 471-479.

Britton, B.K., van Dusen, L., Glynn, S.M. & Hemphill, D. (1990). The impact of inferences on instructional text. En A.C. Greasser y G.H. Bower (Eds.), *Inferences and text*

*comprehension* (pp. 53-70). San Diego: Academic Press.

Cervini, Rubén, (2002), “Desigualdades en el logro académico y reproducción cultural en Argentina. Un modelo de tres niveles”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7 (16), 445-500.

Cervini, Rubén, (2012), “El efecto escuela en países de América Latina: Reanalizando los datos del SERCE”, *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 20, (39).

De Vega, M., Carreiras, M. & Gutiérrez Calvo, M. (1990), *Lectura y comprensión. Una perspectiva cognitiva*, Madrid: Alianza.

Delfior Citoler, S., Fonseca, L., Gottheil, B., Adrey, A., Jimenez, A., Pujals, M., Rosa, G., & Serrano, F. (2006). *LEE. Test de lectura y escritura en español*. Buenos Aires, Paidós.

Dirección Provincial de Planeamiento, Dirección de Cultura y Educación, Operativo Nacional de Evaluación (ONE) 2007. Una lectura de la evaluación nacional desde la provincia de Buenos Aires. Serie Planeamiento, Investigación y Estadística, 2, Buenos Aires, Argentina.

Domínguez, A. y Cuetos Vega, F. (1992). Desarrollo de las habilidades de reconocimiento de palabras en niños con distinta competencia lectora. *Cognitiva*, 4(2), 193-208.

Domínguez, A. (1994). Importancia de las habilidades de análisis fonológico en el aprendizaje de la lectura y de la escritura. *Estudios de Psicología*, 51, 59-70.

García Madruga, J., Elosúa M. & Gutiérrez F. (1999). *Comprensión lectora y memoria operativa*. Barcelona: Paidós.

Gernsbacher, M. . (1994). *Handbook of Psycholinguistics*. San Diego: Academic Press.

Graesser A.; Gernsbacher, M. y Goldman, S. (1990). Cognición. En Teun Van Dijk, *El discurso como estructura y proceso*, (pp. 447-448), Barcelona, Gedisa.

Graesser, A. & Millis, K. K. (1997). Discourse comprehension. *Annual Review of Psychology*, 48(1), 163.

Kintsch, W. (1996). El rol del conocimiento en la comprensión del discurso: un modelo de construcción-integración. En K. Goodman y W. Kintsch, *Textos en Contexto 2. Los procesos de lectura y escritura* (71-133). Buenos Aires: Kapeluz.

Kintsch, W. & Mangalath, P. (2011). The Construction of Meaning. *Topics In Cognitive Science*, 3(2), 346-370.

Frishkoff, G., Perfetti, C., & Collins-Thompson, K. (2011). Predicting Robust Vocabulary Growth from Measures of Incremental Learning. *Scientific Studies Of Reading: The Official Journal Of The Society For The Scientific Study Of Reading*, 15(1), 71-91.

Just, M., Carpenter, P. & Woolley, J. (1982). Paradigms and processes in reading comprehension. *Journal of Experimental Psychology*, 111, 228-238.

Molinari Marotto, C. (1998). *Introducción a los modelos cognitivos de la comprensión del lenguaje*. Buenos Aires, Eudeba

McNamara, D. (1996). Are Good Texts Always Better? Interactions of Text Coherence, Background Knowledge, and Levels of Understanding in Learning From Text. *Cognition &*

*Instruction*, 14(1), 1.

McNamara, D. (2004). Aprender del texto: Efectos de la estructura textual y las estrategias del lector". *Signos*, 37(55), pp. 19-30.

McDaniel, M. A., & Einstein, G. O. (1989). Material-appropriate processing: A contextualist approach to reading and studying strategies. *Educational Psychology Review*, 1, 113-145.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) - 2010, Resultados PISA 2009: Resumen Ejecutivo.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2008). Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE). Los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Primer reporte de los resultados.

Palacios, A. (2010). *Comprensión del léxico en textos narrativos y explicativos*. Tesis de Maestría, FLACSO. Sede Académica Argentina, Buenos Aires. Disponible en <http://flacsoandes.org/dspace/handle/10469/2995#.Us8Gv7SoAjM>

Perfetti, C. (2008). Correction to "Reading Ability: Lexical Quality to Comprehension". *Scientific Studies Of Reading*, 12(1), 130

Rayner (Eds.), *Comprensión processes in reading*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Singer, M. & O'Connell, G. (2003). Robust inference processes in expository text comprehension. *European Journal of Cognitive Psychology*, 15 (4), 607-631.

van den Broek, P. (1990). *The causal inference maker: Towards a process model of inference generation in text comprensión*. En: D.A. Balota, G.B. Flores d'Arcais y K.

van den Broek, P. & Kendeou, P. (2008). Cognitive Processes in Comprehension of Science Texts: The Role of Co-Activation in Confronting Misconceptions. *Applied Cognitive Psychology*, 22, 335-351.

van Dijk, T. & Kintsch W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.

van Dijk, T. (1983). *La ciencia del texto: un enfoque interdisciplinario*. Barcelona: Paidós.

van Dijk, Teun (2008). *El discurso como estructura y proceso*. Barcelona, Gedisa.

Vidal Abarca, E. y Gilabert, R. (2003). Revisión de textos: cómo hacer mejores textos expositivos para el aprendizaje". En J. León, *Conocimiento y discurso. Claves para inferir y comprender*. (pp. 185-212). Madrid: Pirámide.

### **Agradecimientos**

Los datos presentados en el artículo forman parte de la tesis de Analía Mirta Palacios, dirigida por Juan Pablo Barreyro para optar al Grado de Doctor en Educación de la Universidad de San Andrés, Buenos Aires, Argentina.

Se agradece a Jazmín Yomha Cevasco, co-directora de tesis doctoral de Analía Mirta Palacios, los valiosos aportes y lecturas al estudio.